**Лекція 4.3. Стеля як основний елемент інтер'єру**

План

1. Особливості підвісних стель. Висота та масштаб стелі
2. Форми та акустика стель

**1. Особливості підвісних стель. Висота та масштаб стелі**

Третій основний архітектурний елемент простору – стеля. Хоча до неї і не дістати і вона не використовується так, як стіни і підлога, стеля відіграє важливу візуальну роль в оформленні простору і в обмеженні його вертикального розміру. Це перекриваючий елемент дизайну інтер'єру, що забезпечує фізичний і психологічний захист тим, хто знаходиться під ним.



Рис. 1. Елементи, які утворюють стелі

Стелі утворюються нижньою поверхнею підлоги верхнього поверху або конструкцією даху. Стеля може бути безпосередньо прикріплена до конструкції даху або верхнього поверху або підвішена до нього. Іноді конструкцію даху залишають відкритою знизу, і тоді вона служить стелею.

 Поверхня стелі необов'язково повинна бути гладкою і плоскою. Стеля може бути структурована або відбивати структуру конструкції даху або підлоги верхнього поверху. Лінійні конструктивні елементи можуть створювати паралельні, гратчасті (решітчасті) або радіальні візерунки. Будь-яка структурована стеля буде привертати увагу і здаватися нижче, ніж насправді, через свою візуальну вагу. Оскільки лінійні візерунки направляють погляд, вони можуть підкреслити той розмір простору, паралельно якому направлені.



Рис. 2. Відкриті конструкції підвісних стель

Відкриті конструкції підлоги верхнього поверху або даху надають стелі текстуру, візерунок, глибину і спрямованість. Це робить стелю більш виразною в порівнянні з гладкими стінами.

У приміщенні з високою стелею можна опустити її на більш низький рівень, щоб зменшити масштаб простору або розділити цей простір на дві частини. Оскільки таку стелю зазвичай підвішують до конструкції верхнього поверху або даху, її форма або відображає форму і геометрію простору, або контрастує з ним.

Ефект підвісної стелі може бути посилений обрамленням або не конструкційними елементами, такими як тканина або підвісні освітлювальні прилади.

У торгових приміщеннях підвісні стелі часто використовують, щоб створити прихований простір, де проходитимуть водопровідні труби, електропроводка. Освітлювальні прилади, регулятори кондиціонування повітря, головки розбризкувачів, прилади пожежної сигналізації та звукові системи можна інтегрувати в обрешітку модульної стелі, що складається з окремих плиток або панелей. Підвісна стеля може бути негорючою і служити захистом від вогню для несучої його конструкції даху або підлоги верхнього поверху.

Типова система підвісної стелі складається з модульних звукопоглинальних плиток, які кріпляться до металевих грат, підвішеній до конструкції даху або підлоги верхнього поверху. Решітка може бути відкритою, і тоді використовується вкладна плитка, або закритою, при якій плитка кріпиться за системою шип - паз.

Висота стелі робить вирішальний вплив на масштаб простору. Високі стелі дають відчуття відкритості і простору. Вони можуть надати приміщенню солідний і формальний вигляд, особливо якщо вони правильної форми. Високі стелі не нависають над простором, вони витають.

Низькі ж стелі підкреслюють свою основну функцію - забезпечення даху над головою - і дозволяють створити відокремлені, затишні простори.

Різна висота стелі в приміщенні або в сусідніх приміщеннях дозволяє краще розмежувати простір і диференціювати сусідні ділянки. Різні висоти стелі підкреслюють один одного.

Коли плоска стеля утворена підлогою розташованого вище поверху, її висота визначається відстанню між поверхами і глибиною конструкції підлоги. При цих заданих розмірах візуальну висоту стелі можна змінити декількома способами.

 Стелі, які кріпляться до підлоги верхнього поверху, зазвичай пласкі. Якщо стеля утворена конструкцією даху, вона може приймати інші форми, що відображають її конструкцію. Така стеля робить простір візуально цікавим і може надавати йому направленість.

**2. Форми та акустика стель**

Односкатна форма може направити погляд або до вершини, або до спуску даху, залежно від розташування джерел денного світла в приміщенні.

Двоскатні стелі розширюють простір вгору у напрямку до лінії вершини даху. Залежно від спрямованості конструкційних елементів двосхила форма може направляти увагу або вгору до вершини чи вздовж неї.



Рис. 3. Односкатна та двоскатна форми стель

Пірамідальна стеля направляє погляд до вершини, яку до того ж можна виділити заскленням.



Рис. 4. Пірамідальна стеля

 Стеля з надугами створює плавний перехід до площин стін. В результаті злиття вертикальних і горизонтальної поверхонь простір набуває пластичності.



Рис. 5. Стеля з надугами

Якщо продовжити збільшувати радіуси надуг, то отримується склепінчасті і куполоподібні форми стель. Склепінчаста стеля направляє погляд вгору і вздовж склепіння. Купол - сферична форма, що розширює простір вгору і фокусує нашу увагу на тій частині простору, яка знаходиться під центром купола.

Стелі вільної форми контрастують з площинами стін і підлоги і тому привертають увагу. І криволінійні стелі, і стелі з ламаними лініями дуже декоративні. Вони часто домінують над елементами інтер'єру.

 Як функціональний елемент, стеля впливає на освітлення простору, його акустичні властивості і на кількість енергії, необхідної для обігріву або охолодження приміщення.

Рівень освітленості приміщення залежить від висоти і характеру поверхні стелі. Світло від освітлювальних приладів, укріплених на високій стелі, йде довше, і тому вони споживають велику потужність. Той же рівень освітленості забезпечують менш потужні світильники, що звисають зі стелі.

Стелю зазвичай не заміщують елементами, які загороджують світло, і тому вона може служити відмінним рефлектором - при умові, що вона гладка і світла. Якщо направити пряме світло на стелю знизу або збоку, то вона сама перетворюється на широке джерело м'якого світла.

Стеля - найбільша невикористовувана поверхня в приміщенні. Її форма і текстура можуть надавати великий вплив на акустику приміщення. Гладкі тверді поверхні основних видів стельових матеріалів добре відображають звук. У більшості ситуацій це прийнятно, оскільки інші елементи і поверхні простору зазвичай містять звукопоглинальні матеріали. Однак в офісах, магазинах, ресторанах можуть знадобитися акустичні стелі для зниження рівня шуму, що виходить від багаточисельних джерел.

Небажаний резонанс може виникнути, коли звук відбивається від двох гладких, твердих паралельних поверхонь - стелі та підлоги. Увігнуті купола і склепіння фокусують звук і підсилюють відлуння і резонанс. Засобом ж боротьби з ним служать додаткові поглинаючі поверхні. Можуть допомогти скатні стелі і стелі з багатогранними поверхнями.

Тепле повітря піднімається вгору, а холодне опускається вниз. Високі стелі дозволяють теплому повітрю підніматися, а холодному опускатися на рівень підлоги. Завдяки цьому приміщення з високими стелями комфортні в теплу погоду, але їх важче обігрівати в холодну погоду. Низькі ж приміщення важче обігріти в холоду, але в них дуже некомфортно в спеку.

**Питання для самоконтролю**

1. Вкажіть різновиди стелі відносно даху приміщення.

2. Які візерунки можуть створювати лінійні конструктивні елементи стелі?

3. З яких елементів складається типова система підвісної стелі?

4. Назвіть класифікацію стелі за формою?